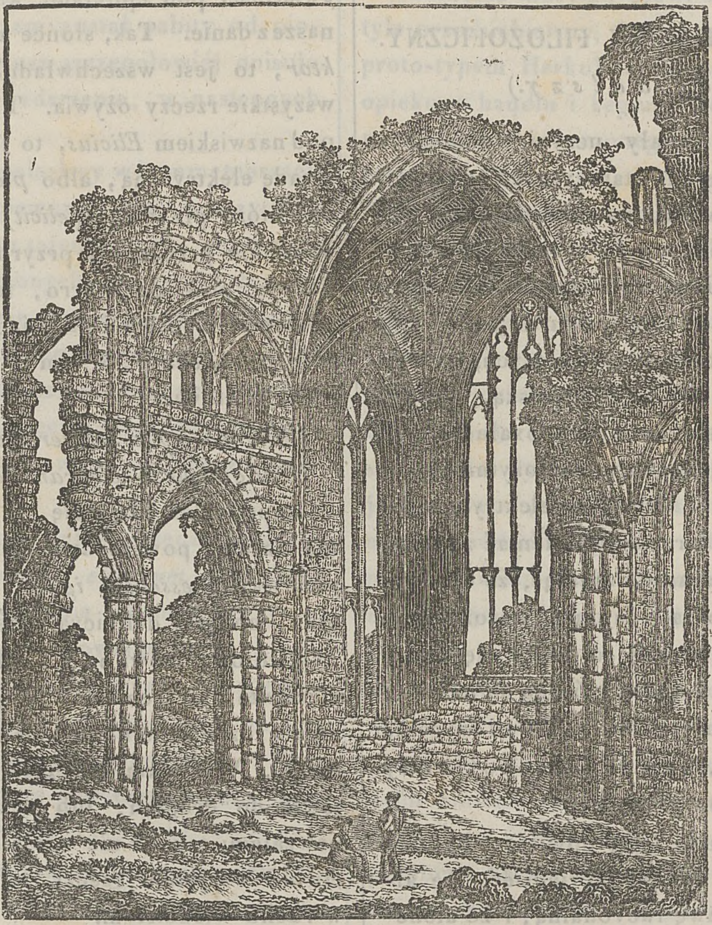


OPACTWO MELROSE, W SZKOCYI.

„Chcesz-li widzieć wszystkie powaby Melrozy? Odwiedź ten poważny klasztor przy świetle księżyca. Gorący promień słońca pozłaca i odkrywa razem jego ruiny. Ale w cieniu nocy, gdy okna zimne odbijają światło, wśród czarnych i zburzonych arkad; kiedy blade promienie padają na gruzy środkowéj wieży; kiedy kolumny z jednéj strony z hebanu, z drugiéj z kości słoniowéj być się wydają; kiedy obrazy i księgi święte jakby srebrem się błyszczą; gdy Tweed szumi z daleka, i puszczyk na grobach się żali: wtenczas idź, zwiedzaj zniszczony pomnik świętego Dawida; ale sam bądź! a wracając, zawołasz w zapale, że nic nie jest równie tak smutne i piękne.“

Oto są słowa Waltera-Skotta o opactwie Melrose, w Pieśni ostatniego Minstrela *(The lay of last Minstrel)* umieszczone. Sławne to opactwo cystersów w roku 1136 przez Dawida króla szkockiego, pod wezwaniem Najświętszéj Maryi Panny założone, przebywszy rozmaitego losu koleje, powielekroć złupione, ogniem i mieczem niszczone, w kilkaset lat od założenia swego, za czasów Kromwela poszło w ostateczną ruinę. Dziś same tylko zwaliska w romantycznéj okolicy leżące, nęcą do siebie podróżnych.

ALCHEMIJA I KAMIEŃ FILOZOFICZNY.

(Ciąg dalszy.)

Jeżeli wolno śmiały uczynić domysł o filozoficznym ogniu starożytnych alchemików kabalistycznych, powiedzielibyśmy, że był niczém inném zgoła tylko elektrycznością. Mniemamy nawet, że ten ogień nosił nazwisko elektryczności w najsławniejszych szkołach tajemniczych, na wiele wieków przed erą chrześcijańską. Twierdzenie to wydać się może paradoxalném tym, którzy przypisują zupełnie nowożytną epokę odkryciu natury i nazwiska elektryczności. Nie omieszkamy przeto wymieniać zasadę, na któréj się opieramy, wierząc, że elektryczność równie była znajoma starożytnym, jak i nam, i że w niéj to kryje się ogień hermetyczny, za pomocą którego alchemicy, od niepamiętnych czasów, usiłowali wyrobić elixyer życia, kamień filozoficzny i transmutacyą metallów.

Jeśli się nam uda tego dowieść, będziemy przynajmniéj mogli powiedzieć, że alchemija ma podstawę racyonalną, i że alchemicy pracowali podług zasady mogącéj sprowadzić mnóstwo przeobrażeń fizycznych. Powinniśmy zatém większą ku alchemikom okazywać względność, aniżeli się to czynić zwykło. Wypadnie umieścić ich, jak słuszna, w przedniéj straży nauki, i przyznać im inicyatywę wysokich badań w tajemnicach natury, badań, w których filozofowie hermetyczni wyprzedzili może wielkie odkrycia czasów nowożytnych, i przybliżyli się do ciekawych doświadczeń, któremi świeżo wsławili się Cross, Fox i Faraday (biegli chemicy i fizycy angielscy).

Przytoczmy naprzód kilka wyjątków z Dutensa i innych autorów, którzy się tym przedmiotem zajmowali.

„Starożytni — powiada Dutens — wzywali Belusa, Ozyrysa, wielkie bóstwa ognia i światłości pod epitetami, które potwierdzają nasze zdanie. Tak, słońce nazywali oni *Elektor*, to jest wszechwładną zasadą, która wszystkie rzeczy ożywia. Tak, czcili Jowisza pod nazwiskiem *Elicius*, to jest, podług nich, zasadę elektryczną, albo *piérwszą przyczynę*, która przyciąga *(elicit)* i życiem nadaje wszystkie przedmioty przyrodzenia. Jupiter Elicius, powiada Warro, tak jest nazwany, ponieważ wyciąga i przyciąga: *(ab eliciendo sive extrahendo)*; w tém to rozumieniu wyrzekł Owidyusz:

Eliciunt coelo te, Jupiter, unde minores
Nunc quoque te celebrant Eliciumque vocant.

Empedokles zdaje się, iż uświęcił téż samą zasadę powszechną elektryczności pod nazwiskiem *essentia ignis*, albo żywiołu ognia, co jest definicyą dość sprawiedliwą. „Ogień ów, mówi on, dzieli się na cztéry elementa, łączące się z sobą harmonią tajemną i rozłączone niepokonaną przyczyną podziału. Wszystkie ich cząstki przyciągają się jedne do drugich, lub też odpychają się nawzajem; tak, iż nic zgoła nie ginie: przeciwnie wszystkie rzeczy w naturze zostają w ruchu wiekuistym.

Téj to zasadzie elektryczności, starożytni przypisywali grzmoty i błyskawice. Numa Pompiliusz, przypuszczony do tajemnic nauki Pitagorejczyków, i również dobry naturalista jak fizyk, znał sposób sprowadzania piorunu daleko wcześniéj przed wynalazkiem elektrycznego sznurka Franklina. Numa zręcznie korzystał z swéj umiejętności, i z łatwością rządził ludem grubym, stosując znajomość sił natury do systematu obrzędów religijnych, który wierzyć kazał w jego obcowanie z bogami. Pliniusz powiada, że za pomocą pewnych ofiar i formuł, król ten mocen był sprowadzić piorun na ziemię; dodaje, iż według tradycyi autentycznéj, toż samo doświadczenie czynioném było w Herturyi, u Wolsków. Przytacza Lucyusza Pizona, znakomitéj powagi pisarza, który mówi, że Tul-

lus Hostilius pomyliwszy się w téj tajemniczéj czynności, sam został zabity od piorunu. Tytus Liwiusz szczegółowiéj opisuje to godne uwagi zdarzenie, w następnych słowach:

„Król Tullus znalazłszy w kommentarzach Numy wskazanie pewnych ofiar uroczystych w wysokim stopniu tajemniczych, przez tego prawodawcę czynionych na cześć Jowisza Elicius, zamknął się w miejscu tajemném dla próby tego pobożnego doświadczenia. Ale niezachowawszy ściśle przepisanych obrządków, bądź przy zaczęciu, bądź w ciągu działania, sam z domem swym od piorunu spalony został (1).“

Platon przypisuje téjże potędze elektrycznéj imię i własności *elektrum* albo bursztynu. Dla objaśnienia własności przyciągania téj substancyi, powiada on: „iż wychodzi z elektrum albo bursztynu pewny płyn subtelny albo duch (*pneuma)*, za pomocą którego on przyciąga inne ciała.“ Plutarch do téjże saméj przyczyny odnosi uderzenia ryby drętwika.

Do elektryczności także przywiązywali starożytni własności magnesu: podobnie jak nazywali bursztyn *electrum*, że substancyę tę ożywia tchnienie *Electora* albo słońca; podobnież nazywali magnes *lapis Heraclius*, kamieniem Heraklejskim, bo mniemali, że jest obdarzony energią i potęgą Herkulesową, którego imię odnosiło się także do słońca i czynników słonecznych. „Magnes albo kamień Herkulesowy, powiada Plutarch, przyciąga ciała podobnie jak bursztyn.“ Tłumaczy to działanie przez „ciąg albo ciek atomów“, i tychże samych prawie używa wyrażeń co Kartezyusz.

Niech nam wolno będzie przytoczyć także ciekawy wyjątek ze Starożytności indyjskich Maurice'a:

„Herkules indyjski, mówi on, ów bóg-król tyle przedsiębierczy, Belus, jest prawdziwym proto-typem Herkulesa czczonego w Tyrze, opiekuna handlu i żeglugi; jest on także typem Herkulesa czczonego w Egipcie, jako zwycięzca Buzyrysa, a którego Dwanaście Prac są symbolem odmian słońca w przechodzie dwunastu znaków Zodyaku niebieskiego; jest to nareszcie ten sam bożek, którego historya, tak obfita w wypadki nadzwyczajne, po upływie setnych lat, przyswojoną została od Greków. Jednym z najciekawszych i największéj uwagi godnych szczegółów życia tego bohatyra poganizmu, jest morska jego podróż odbyta w złotéj czarze, podarku Apollina albo Słońca, gdy na pobrzeżach Hiszpanii miał wznieść słupy noszące jego imię. Z téj okoliczności Makrobiusz następną czyni uwagę: „Mniemam, że Herkules przebył morze nie w czarze, ale w okręcie noszącym imię czary (2).“ Przypomnijmy atoli, że kilku mytologów uczonych mniema, że to naczynie tajemnicze nie było czém inném tylko *bussolą*, za któréj pomocą, lecz nie w któréj bożek przebył morze Śródziemne. Feakowie, lud który podług Homera, słynął z żeglarskiéj umiejętności, z większém jeszcze do prawdy podobieństwem posiadali niewątpliwą znajomość magnesu; okręty ich bowiem przedstawia Odyssea, jako prześlizgające się bez sternika po niezmierzonym Oceanie, i jakby ożywione duszą, która wiodła je w miejsce przeznaczenia. Jakąkolwiek wartość damy temu mniemaniu, rzecz atoli oczéwista, iż przy stosunkach zachodzących niegdyś między narodami znaczną odległością przedzielonemi od siebie, wówczas gdy gwiazdy strefie ich właściwe nie mogły bydź dla nich wiernymi przewodnikami w dalekich podróżach, rzecz oczywista, powtarzam, że od-

(1) Sed non rité initum aut curatum id sacrum esse;... fulmine ipsum cum domo conflagrasse.

(2) Ego autem arbitror non poculo Herculem maria transvectum, sed navigio cui *scypho* nomen fuit.

*

krycie igły magnesowéj sięga epoki nierównie starożytniejszéj, aniżeli rok 1260 ery chrześcijańskiéj.

Owa znajomość elektrycznego działania magnesu, przypisywaną jest prawie wszystkim narodom starożytnym od takich uczonych jak Kircher, Hyde, Herward, Van Dale, sir William Jones, i inni szacowni pisarze, których wymienia Dutens i Maurice; i zdanie to powszechną ma wziętość pomiędzy znawcami.

Dowiódłszy, że ogień elektryczny, właściwie tak nazwany, był znajomy starożytnym teozofom w najważniejszych swych objawieniach, pozostaje nam wykazać, że ten ogień był po wszystkie czasy ogniem hermetycznym, albo filozoficznym alchemików, najpotężniejszym czynnikiem we wszystkich ich działaniach tajemniczych; że dla téj przyczyny trzymali go ile tylko być może w ukryciu, i że wiadomości o nim udzielali jedynie swoim adeptom. Zdanie to podziela Dom Pernety, wielki kapłan tajemnic alchemicznych.

„Nasz ogień filozoficzny, powiada on, jest labiryntem, w którego zakrętach najbieglejsi zagubić się mogą; jest bowiem ukryty i tajemny. Ogień słoneczny nie może być tym ogniem tajemniczym; jest bowiem przerywany i nierówny; nie może dostarczać ciepła zawsze jednostajnego natężenia i trwałości. Gorącość jego nie zdoła przeniknąć głębi gór, ani rozgrzać zimna skał i marmuru wsiękających w siebie wyziewy mineralne, z których się tworzy złoto i srebro.

„Ogień pospolity naszych kuchni przeszkadza amalgamie substancyj zdatnych do połączenia się; trawi lub ulatnia delikatne ogniwa cząsteczek składowych: jest on właściwie tyranem.

„Ogień wewnętrzny i wrodzony materyi ma własność zmięszania substancyj i nadania im nowych form. Ale ów ogień tak wielbiony nie może być ogniem pospolitym, który rozkłada nasiona metalliczne; co bowiem jest samo z siebie zasadą zniszczenia nie może być odrodzenia zasadą, chyba tylko przypadkowo.“

Artephius szeroko się rozpisał o ogniu filozoficznym, a Pontanus został jego uczniem i rozkrzewicielem jego zasad. Ten ostatni mówi o tym przedmiocie co następuje: „Nasz ogień, jest mineralny i wiekuisty; występuje wtenczas dopiero, gdy jest podsycany nad miarę; zakrawa na siarkę, nie pochodzi z materyi; niszczy, rozkłada, zgęszcza i przepala wszystko. Wielkiéj potrzeba biegłości do odkrycia go i przygotowania; niekosztuje nic, albo prawie nic. Nadto, jest wilgotny, przesiąkły wyziewami, przenikający, subtelny, delikatny, eteryczny; rozkłada, przeobraża, niezapala, niepożera, otacza wszystko, wszystko w sobie zawiera; nakoniec, jedyny jest w swoim rodzaju. Jest on także źrzódłem wody życia, w któréj król i królowa przyrodzenia, kąpią się ustawicznie. Ow ogień wilgotny nieodzownie jest potrzebny we wszystkich czynnościach alchemicznych, w początkach, w pośrodku i na końcu; *cała bowiem nauka na tym ogniu zależy*. Jest to na raz ogień naturalny, nadnaturalny i anti-naturalny; ogień na raz ciepły, suchy, wilgotny i zimny, nie pali się, a jednak przepala i niszczy.

Pytamy się, co oznacza ta dziwna mowa dawnych alchemików o ogniu filozoficznym, jeżeli nie *elektryczność?* Zaiste, ten jest jedyny żywioł, do którego zastosować się dadzą te wszystkie definicye. I dla czegożbyśmy wzbraniali się przyjąć téj prawdy, mając tak liczne świadectwa istnienia i potęgi elektryczności, uważanéj jako jedna z tajemnych własności natury? a świadectwa te sięgają zarówno starożytności, jak wieków średnich, w ciągu których Aben-Ezra, Scot, Erigena, Alkuin, Raban Maurus, Albert Wielki i Roger Bakon pisali o nauce hermetycznéj. Elektryczność otrzymuje się tak łacno i tak szybko, że moglibyśmy po-

wiedzieć *à priori*, że ona była zawsze głównym czynnikiem alchemii, podobnie jak jest chemii. Z resztą, żaden z dostojnych pisarzy nie twierdził jeszcze, że odkrycie elektryczności przypisywane być powinno fizykom nowożytnym, którzy z taką dokładnością określili tajemnicze prawa jéj działań.

Uznawszy raz naturę ognia filozoficznego, zastanówmy się jakie były inne elementa wchodzące w skład wielkiego dzieła *elixyeru długiego życia* i *filozoficznego kamienia*. Temi elementami są saletra, siarka i merkuryusz, trzy czynniki najpowszechniejsze i najdzielniejsze, jakie tylko odkrytemi zostały w świecie fizycznym, i które wchodzą do składu mnóstwa ciał. Określmy naturę tych elementów tak uwielbianych przez alchemików, jako główne podstawy ich nauki.

Saletra znajoma jest jako pierwiastek wchodzący w skład wielkiéj części ciał przyrodzonych: połączony z pierwiastkiem alkalicznym, wydaje *natrum* starożytnych, a saletrę nowoczesnych. Dawne księgi i teorye nowoczesnych uczonych, jednozgodnie przyznają temu czynnikowi chemicznemu własność rozpuszczania ciał wszystkich. Żydzi używali jéj w kąpielach, dla tego to Jeremiasz wyrzekł: „Jeśliby grzesznik skąpał się nawet w saletrze, grzech jego obmytym nie będzie.“

(Dalszy ciąg nastąpi.)

SKUTKI OPIUM NA KONIACH.

Fryderyk Pilger, kapitan kawaleryi, a potém naczelny lekarz weterynaryi wojskowéj w księztwie Heskiém, mając wiele koni wyranżerowanych oddanych sobie pod dyspozycyą, doświadczał skutków stosu galwanicznego na nich po śmierci. Dla tego koniom będącym jeszcze w stanie zdrowia zadawał już to truciznę, już lekarstwa, i albo ich powoli truł albo raptownie, albo też zabijał po daném lekarstwie lub truciznie i doświadczał drażliwości ich po śmierci wystawując trupy na działanie stosu galwanicznego. W ogólności spostrzegł najprzód że sposób żywienia konia ma wpływ na wstrząśnienia galwaniczne po śmierci. I tak, konie chude, tudzież te które są żywione owsem, pasące się na miejscach suchych, ciepłych, wzgórzystych, czulsze są na galwanizm po śmierci, aniżeli konie opasłe, żywione tylko sianem, słomą, chwastem, korzeniami, tudzież pasące się na niżynach albo w miejscach bagnistych i wilgotnych; konie zatém węgierskie więcéj ściągają się w doświadczeniach po śmierci aniżeli fryzyjskie. Powtóre, trucizny gwałtowne jakiemi są arszenik, tudzież dla koni ocet winny, bardzo osłabiały ściąganie się i drganie mięs po śmierci. Przytoczmy tu parę doświadczeń: Jednemu koniowi rozdzielono gran arszeniku i dano w 4ch razach w przeciągu doby, potém dawano coraz większą dozę przez 35 dni i zabiwszy wystawiono go na galwanizm po śmierci i bardzo lekkie ruchy widziano, które po 6 minutach zupełnie ustały. Drugi koń któremu ani w tak znacznych dozach dawano arszeniku, ani tak długo żywiono, daleko żywsze ruchy okazywał po śmierci, ale słabsze aniżeli ten który był zabity obok niego w stanie naturalnym. Nakoniec koń któremu dano od razu 40 gran arszeniku a drugi raz 80, po godzinie zdechł, i ten na galwanizm zupełnie stał się nieczułym.

Drugi szereg doświadczeń.

Kiedy konia podpajano winem albo wódką tak tylko ażeby nabrał fantazyi i zabito w tym stanie żywości, naówczas bardzo mocne i żywe wstrząśnienia pokazywał po śmierci, jeżeli zaś zupełnie upojono i zabito, wtenczas wystawiony na działanie, bardzo słabe drgania i ściągania muskułów okazywało. Kiedy nareszcie dano koniowi octu winnego mocnego i kiedy ten w najokropniejszych konwulsyach miał zdychać i dobito go w tym

stanie, wystawiony na działanie rzeczonego aparatu zaledwie widzialne drgania okazały się mięs jego. Nareszcie najciekawsze doświadczenia były z końmi którym zadawano opium.

Dano jednę uncyą koniowi staremu, mało już widzącemu i bardzo wyniszczonemu. Po upłynieniu półtory godziny jadł z wielkim apetytem, bardzo był orzeźwiony, spozierał na około z wielką żywością, na każdy szelest około niego nastruszał uszy, i niedoświadczał żadnego złego skutku. W tém go zabito i wystawiono na galwanizm i daleko większe ściągania się postrzeżono aniżeli na koniu zabitym w stanie zwyczajnym. Toż doświadczenie było powtarzaném na koniu młodym ale bardzo leniwym. Opium dodało mu wielkiéj żywości, siły i apetytu, ale w skutkach galwanicznych niepostrzeżono żadnéj różnicy od innego który był zabity w stanie naturalnym. Trzeciemu koniowi bardzo staremu i wysilonemu zadano na jeden raz półtory uncyi opium. Wszystkie jego zmysły obudziły się, oczy błyszczały ogniem młodości, uszy nastruszył, łeb podnosił, talia jego zaokrągliła się i wyrażała siłę, kopał nogą nakształt młodego rumaka, i dawał dowody wielkiéj żywości. Ale tego szczęścia niepozwolono mu długo używać, zabito go i galwanizm obudził w nim wielkie ściągania się trwające godzinę po śmierci.

Pisałem w Szczebrzeszynie.

Józef Żochowski.

SPOSÓB ROBIENIA ELU LONDYŃSKIEGO (ALE).

Do składu tego piwa, jednego z przedniejszych angielskich, na war 32 kwart, wchodzą następne i w takich ilościach materyały: 28 funtów słodu jęczmiennego bladego, 6 funtów bursztynowo-żółtego, 20 łutów chmielu, po $\frac{1}{2}$ łuta kolendry, zielonych pomarańczek, imbieru i soli kuchennéj, i 12 łutów mąki cukrowéj. Dwukrotne zacieranie słodu, bez ściągania brzeczki, dzieje się tu w jednaki sposób, to jest w obudwu razach nalewa się słód 68 kwart wody, na 65° R. miesza się dobrze przez pół godziny, i przez 45 minut zostawuje się pod przykryciem. Ściągnąwszy pierwszą brzeczkę, tudzież drugą otrzymaną przez powtórne nalanie młota 10 kwartami wody, na 65° R. potrzeba odparować zwolna wszystkę brzeczkę aż do kwart 32, i ku końcowi warzenia rozpuścić w niéj cukier. Następnie zaprawia się przecedzona brzeczka extraktem z posiekanego chmielu, oraz grubo utłuczonéj kolendry i pomarańczek; ostudza się na kilsztoku do 14° R. i wprawuje się w fermentacyą 8 łut. drożdży. Po ukończeniu fermentacyi, stacza się płyn z osiadłych drożdży, zaprawia się imbierem i solą kuchenną, i wlewa się do beczki dla zupełnego wyrobienia.

PIWO PSZENNE.

Robi się podług przepisu P. Herbmstädta z następnych materyałów, w proporcyi na war 32-kwartowy: słodu pszennego bladego i bursztynowo-żółtego po 15 funtów; słodu jęczmiennego bursztynowo-żółtego funtów $10\frac{1}{2}$, chmielu łutów 20, syropu cukrowego (melassu) łut. 4, tudzież po łucie imbieru, jałowcu i soli kuchennéj; warzenie tego piwa dzieje się sposobem powyżéj opisany.

BIAŁE PIWO BERLIŃSKIE.

Napój ten powszechnie ulubiony w Berlinie, koloru żółto-winnego, smaku słodko-kwaskowatego, a tak jak wino szampańskie mussujący, należy do piw nietrwałych: latem bowiem najdłużéj dwa, a zimą trzy tygodnie utrzymywać się może bez stracenia swego przyjemnego smaku i nabrania octowéj kwaśności. Dla tego to natychmiast po zaprawieniu drożdżami, biorą je z browarów szynkarze, w małych beczkach, w któ-

rych wodą dolane trzyma się póki niewygra, a potém się butelkuje. Do warzenia tego piwa bierze się 3 części bladego słodu pszennego i 1 część takiegoż słodu jęczmiennego. Z szefla słodu otrzymuje się zwykle 100 kwart piwa. Na war np. ze 12 szefli, potrzeba mieć kocieł 400 do 500 kwart objętości. Zeszrótowany słód zaciera się w kadzi 600 kwartami wody, któréj temperatura nie powinna przechodzić 30°; w zacieraniu przestrzega się, iżby zgoła nic gruzłów ani suchéj mąki niepozostało. Gdy massa postoi z pół godziny, wlewa się do niéj, przy ustawiczném mieszaniu 500 kwart wody zagotowanéj. Z tego zacioru przenosi się do kotła 150 kwart, i dodawszy 7 funtów dobrego chmielu, utrzymuje się we wrzeniu przez kwadrans. Następnie znowu 300 kwart zacioru dolawszy, po zawrzeniu przelać potrzeba na powrót do reszty roboty. Jeżeli jeszcze zaciór stosownéj temperatury 58—60° nie nabył, powtarza się to jego ogrzewanie częściami i mieszanie, póki owego stopnia ciepła nie dojdzie. Gdy to nastąpi, przecedza się wszystko przez słomę, i otrzymana brzeczka przenosi się na kilsztok. Skoro ta na 17—18° ochłodnie, spuszcza się z kilsztoku do kadzi zaciorowéj, dobrze oczyszczonéj. Pierwéj wszakże póki jeszcze brzeczka 20° ciepła wskazuje, wlewa się z 50 jéj kwart do wanny i zaprawia się 2 kwartami dobrych drożdży białych. W godzinę, kiedy zwykle fermentacya zupełnie jest rozwiniętą, wlewa się ta brzeczka do pierwszéj będącéj w kadzi i wszystko dobrze się miesza. Tu także w przeciągu godziny wszczyna się fermentacya; wówczas już płyn rozlewa się na beczki. Po kilku godzinach zaczyna z beczek pędzić czyste piwo, do którego zbierania podstawiają się wanny. Trwa to pędzenie piwa 8 do 12 godzin. Poczém wybierają drożdże lepkie, które do innych naczyń zbierać należy. Skoro fermentacya ta zwolnieje, co po słabém pędzeniu piwa z beczek poznać można (zwyczajnie w 10—12 godzin), dolewają się beczki zebraném w wannach piwem, a gdy fermentacya ustanie, zaszpuntowują się i przez 8—12 godzin zostawują się w spokojności. Dopiero już butelkuje się piwo, ściągając je ostrożnie z osiadłych w beczkach na dnie drożdży.

BEKAS I SIEWKA.

Wyobrażone na przyłączonych rycinach dwa ptaki, należały u Linneusza do jednego i tegoż samego rzędu *ptastwa błotnego (Grallaė)*, każdy z nich jednak jest gatunkiem mieszczącym się w oddzielnym rodzaju. I tak: pierwszy, zwany *Słomką*, wchodzi w skład rodzaju *bekasa (scolopax)*, odznaczającego się: dziobem bardzo przedłużonym, zupełnie prostym i szczupłym; przodem głowy kończystym nieznacznie w dziób przechodzącym; oczami wielkiemi, przy tyle głowy pod jéj wierzchem osadzonemi; skrzydłami w sęczki uzbrojonemi, oraz miernie wysokiemi nogami. Liczba gatunków tu należących do dziesięciu dochodzi; a z tych w saméj Europie cztéry przebywa, pomiędzy któremi *słomka (S. rusticola)* główne zajmuje miejsce. Ptak ten z peryodycznych swych przelotów i delikatności mięsa, wszystkim dobrze jest znajomy. Lot jego jakkolwiek szybki, nie jest jednak wytrwały; bieg zaś po ziemi ma bardzo prędki. Wzrok we dnie słaby, wzmacnia się przy zmroku; ztąd też wśród dnia białego ptak spokojnie siedzi w zaroślach; wieczorem zaś i o świcie, póki słońce jeszcze nie weszło, na żér wylatuje. Dla tego to we Francyi nocy miesięczne, a mianowicie w listopadzie, nocami słomkowemi, *la nuit des becasses* są zwane. Słomka karmi się rozmaitém robactwem, mianowicie glistami ziemnemi, które długim swym dziobem z miałkiéj i mułowatéj ziemi wydobywać umie. Gnieździ się na ziemi, i jaj pięć lub cztéry wielkości gołębich znosi. Ptaki te dla wybornego mięsa swojego, poszukiwany



(Siewka Grubonóg.)



(Bekas Słomka.)

przedmiot łowów stanowią; strzelają się zwykle na wiosnę lub w jesieni; w czasie pierwszéj ukazują się już w początkowych dniach kwietnia, i pospolicie po zachodzie słońca lub też przed jego wschodem, z jednego na drugie przelatują miejsce czyli *ciągną*, jak się wyrażają myśliwcy. Dla tego strzelec wcześnie stanąwszy pod drzewem, na przelatujące czatuje i w locie je zabija. Rodzaj ten polowania, wielkiéj wprawy i baczności wymaga; w tym ostatnim jednak względzie dobrze mu posługuje ich głos gwiżdżący, który się dosyć daleko rozlega, i w zgłoskach *kuar-kuar*, *kufit-kufit* słyszéć się daje. W jesieni zaś, zacząwszy od połowy września, w gęstszych zaroślach mających w sąsiedztwie błota i zboże ozime, słomki zwyczajnie przebywają, i wówczas z wyżłem się na nie poluje. Nadto, łowi się to ptastwo na sidła, lub też do zastawionych napędza sieci.

Drugi z wyobrażonych ptaków, należy do rodzaju zwanego u Linneusza *Siewką (Charadrius)*, odznaczającego się: dziobem walcowatym, przy nasadzie błonką pokrytym; nozdrzami podłużnemi; nogami trzypalcowemi biegowemi, przy których palce u nasady błoną są spięte. Liczy się w nim około 40 gatunków, w różnych częściach świata mieszkających, i ta właśnie tak wielka ich liczba była powodem, że niektórzy naturaliści rodzaj ten na dwa podrodzaje rozdzielili, to jest na *siewki (Charadrius)* i *grubopiętki (Oedicnemus)*, które głównie odróżniają się długością dzioba i wyraźnością błony palce spinającéj; u siewek właściwych dziób od głowy jest krótszy i błona mniéj widoczna aniżeli u grubopiętków. Należące tu ptaki wszystkie są przelotne, gnieżdżą się na ziemi w bliskości wody. Żyją parami, a latają w stadach. Zwykle przebywają na brzegach rzek i jezior, szczególnie zaś na świeżo zoranych polach; karmią się owadami i robactwem. W czasie odlotu stada zwykle się szykują w kilka linii i frontem naprzód się pomykają. W obyczajach tego ptastwa na szczególną uwagę zasługuje ich ciekawość, wiodąca je do skupiania się w okół zastrzelonego lub ujętego towarzysza. Mięso wszystkich do smacznéj należy zwierzyny. Rycina wyobraża gatunek zwany *siewką grubonóg (Ch. Oedicnemus)* mieszkający w Europie, Afryce i Azyi; siewka ta obficie natrafiana w południowéj Rossyi, niekiedy aż do Litwy zalatuje; zkąd zebrawszy się w stada od 300—400 sztuk liczące, jesienią na południe ciągnie; mięso jéj do pośledniejszéj w swym rodzaju zwierzyny należy.

A. Ż.

w WARSZAWIE, NAKŁADEM I DRUKIEM JANA GLÜCKSBERGA, PRZY ULICY MIODOWEJ Nr. 482.